

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-335087

(43)Date of publication of application : 04.12.2001

(51)Int.Cl.

B65D 83/76

(21)Application number : 2000-153310

(71)Applicant : TAKEMOTO YOKI KK

(22)Date of filing : 24.05.2000

(72)Inventor : TAKEMOTO MASAHIDE

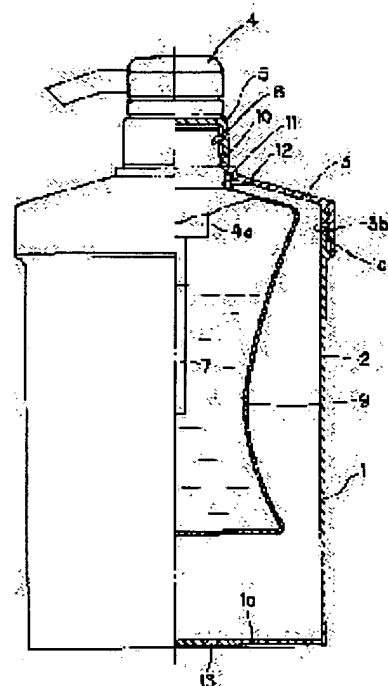
## (54) CARTRIDGE TYPE REFILL CONTAINER

### (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a cartridge type refill container simple to refill, almost leaving no content and suitable for recycling.

**SOLUTION:** In a container main body 1 with a dispenser 4, a cartridge 9 is attached to the cover 5 in the container main body 1 of the dispenser 4 in a freely detachable manner.

The cartridge 9 is formed of a material having water tightness and flexibility and deformed inwardly as inner pressure is reduced and a venting hole 13 for sucking the open air into the container main body 1 as the cartridge 9 is deformed is formed to a part of the container main body 1. When content is drawn out by the vacuum action generated by the driving of the dispenser 4, the cartridge 9 is deformed inwardly. By this vacuum action, the content can be wholly sucked (used). As a result, economical efficiency can be achieved and, since no content is left at the time of recycling of the cartridge, washing or the like is dispensed with.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-335087

(P2001-335087A)

(43) 公開日 平成13年12月4日 (2001.12.4)

(51) Int.Cl.  
B 6 5 D 83/76

識別記号

F I  
B 6 5 D 83/00

テーマコード(参考)  
K 3 E 0 1 4

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願2000-153310(P2000-153310)

(22) 出願日 平成12年5月24日 (2000.5.24)

(71) 出願人 390024372

竹本容器株式会社

東京都台東区西浅草1丁目5番15号

(72) 発明者 竹本 雅英

東京都台東区西浅草1-5-15 竹本容器  
株式会社内

(74) 代理人 100067091

弁理士 大橋 弘

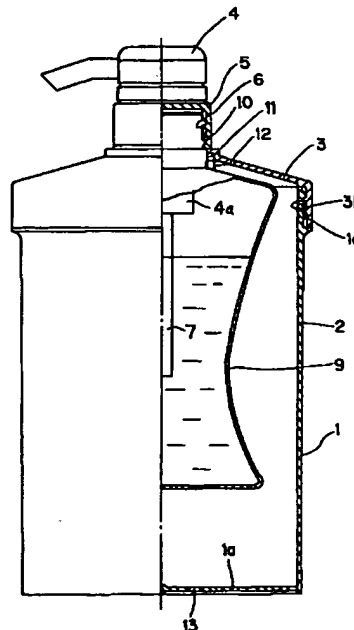
Fターム(参考) 3E014 PA01 PB03 PC03 PD07 PD11  
PD22 PF10

(54) 【発明の名称】 カートリッジ式詰め替え容器

(57) 【要約】

【技術課題】 詰め替えが簡単で、残量が殆どなく、リサイクルに適したカートリッジ式詰め替え容器を提供する。

【解決手段】 ディスペンサー4付容器本体1において、前記ディスペンサー4の容器本体1内カバー5にカートリッジ9を着脱自在に取り付ける。カートリッジ9は、水密性と柔軟性を有し、内圧の減少に連れて内側に変形する材質で形成し、容器本体1の一部には、前記カートリッジ9が変形するに連れて外気を容器本体1内に吸い込むための通気孔13を設ける。ディスペンサー4の駆動による真空作用で内容物を吸い出すとカートリッジ9は内側に変形する。この真空作用で内容物をすべて吸引(使用)し尽くすることができる。この結果、経済的であることは勿論、カートリッジをリサイクルする際に、内容物が残っていないために洗浄等を行わないで済む。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 ディスペンサー付容器において、前記ディ  
スペンサーの容器内カバー部にカートリッジの口部を  
気密に取り付けるためのカートリッジ装着部を形成した  
こと、

カートリッジは、水密性と柔軟性を有し、内圧の減少に  
連れて内側に変形する材質で形成されていると共にこの  
カートリッジの上部に形成した口部には前記ディスペ  
ンサーに着脱自在に装着するための装着部が形成されて  
いること、

前記ディスペンサー付の容器本体には着脱自在に蓋が設  
けられていて、この蓋の中央には前記カートリッジの口  
部が貫通する穴が設けられていること、  
容器本体又は蓋の一部には通気孔が設けられているこ  
と、

を特徴とするカートリッジ式詰め替え容器。

【請求項2】 容器本体又は蓋とカートリッジ間には、  
供廻り防止機構が形成されていること、を特徴とする請  
求項1に記載のカートリッジ式詰め替え容器。

【請求項3】 カートリッジには、変形しやすいように  
胴体部に薄肉部又はリブが形成されていること、を特徴  
とする請求項1又は2に記載のカートリッジ式詰め替え  
容器。

【請求項4】 容器の全部又は一部に透明又は半透明部  
を形成して内部のカートリッジの変形と残量が目視でき  
るように構成して成る請求項1又は2又は3に記載のカ  
ートリッジ式詰め替え容器。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、カートリッジ式詰  
め替え容器に関し、更に詳しくは、詰め替えが簡単で内  
容物の残量を可及的に少なくすることができるカートリ  
ッジ式詰め替え容器に関するものである。

【0002】

【従来の技術】省資源化の観点から、詰め替え容器が普  
及化し始めているが、次のような問題がある。

1. 例えばシャンプーのような商品の場合、詰め替え用  
を袋入りとしたものがある。しかし、このように袋入り  
とした場合、いちいち袋を開封した後、容器内に詰め替  
えるのに手間がかかると共に、手を汚したり、袋を潰っ  
ても残量が多く、無駄がある。

【0003】2. 図5に示すようなディスペンサー02  
付容器01内に内容物を入れた場合、このディスペン  
サー02の吸引管03の先端04は、容器01の底05ま  
でとどく長さに設定して内容物を容器01の底05まで  
残らず吸引するように計っている。しかし、実際には吸  
引管03の吸込口04は、底05よりも少し浮いた場所  
に位置するため、どうしても底05及び両隅に内容物0  
6が残るばかりでなく、粘度の高い内容物にあっては、  
容器01の内面07全体にも付着して残り、これも残量

を増す大きな要因となっている。

3. 詰め替えは、容器内に残った内容物に次々と新しい  
内容物を詰め足して行くことになるため、残量の変質、  
変色、雑菌の混入等の問題が発生する。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】本発明は、斯かる点に  
鑑みて提案されるものであって、手軽に詰め替えができ  
るように、詰め替え容器をカートリッジ式にしたばかり  
でなく、このカートリッジ内からディスペンサーを用い  
て内容物を吸引する手段として、カートリッジ内を真空  
化してこの真空作用で内容物を吸引することにより、カ  
ートリッジ内の残量を可及的に少なくなるようにすると  
共に前回のものと新規の内容物が混ざらないようにする  
ことが目的である。

【0005】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するた  
め、請求項1に記載の発明においては、カートリッジ式  
詰め替え容器において、ディスペンサー付容器におい  
て、前記ディスペンサーの容器内カバー部にカートリッ  
ジの口部を気密に取り付けるためのカートリッジ装着部  
を形成したこと、カートリッジは、水密性と柔軟性を有  
し、内圧の減少に連れて内側に変形する材質で形成され  
ていると共にこのカートリッジの上部に形成した口部  
には前記ディスペンサーに着脱自在に装着するための装  
着部が形成されていること、前記ディスペンサー付の容  
器本体には着脱自在に蓋が設けられていて、この蓋の中  
央には前記カートリッジの口部が貫通する穴が設けられ  
ていること、容器本体又は蓋の一部には通気孔が設けら  
れていること、を特徴とするものである。

【0006】更に、請求項2に記載の発明においては、  
請求項1に記載の発明において、容器本体又は蓋とカ  
ートリッジ間には、供廻り防止機構が形成されているこ  
と、を特徴とするものである。

【0007】更に、請求項3に記載の発明においては、  
請求項1又は2記載の発明において、カートリッジ式に  
は、変形しやすいように胴体部に薄肉部又はリブが形成  
されていること、を特徴とするものである。

【0008】更に、請求項4に記載の発明においては、  
請求項1又は2又は3記載の発明において、容器の全部  
又は一部に透明又は半透明部を形成して内部のカートリ  
ッジの変形と残量が目視できるように構成して成るこ  
と、を特徴とするものである。

【0009】

【作用】容器本体内には、始めから内容物を充填したカ  
ートリッジが組み込まれていて、このカートリッジの口  
部はディスペンサーに装着されている。そして、カ  
ートリッジ内の内容物が無くなると、容器本体を蓋から取り  
外して、新しいカートリッジを容器本体内に入れ、蓋を  
閉じ、この蓋の穴から上方に露出したカートリッジの装  
着部にディスペンサーを装着する。そして、ディスペン

サーを駆動すると、このディスペンサーのカートリッジ内に挿入された吸引管から内容物が吸引される。この時、カートリッジは気密にディスペンサーに取り付けられているため、内容物が吸引された分カートリッジは内側に変形し、この変形に見合う空気が空気孔から容器本体内に流入する。

【0010】内容物の使用が進み、カートリッジ内に残量が少なくなると、これに連れてカートリッジはどんどん小さく変形して行き、吸引管にまとわりつく状態となる。この状態においても内容物の残量がある場合にはほとんど真空化が進んでいることから、内容物は吸引管の吸込口に集まり、吸い出される。この結果、カートリッジ内に付着した内容物も吸引作用で吸込口に集まり、最終的には殆ど残量をみることはない。

【0011】使い終わったカートリッジは、容器本体を開けてディスペンサーから取り外す。このとき、カートリッジは小さく変形して固まりのようになっているので、そのまま分別廃棄に供する。そして、再び新しいカートリッジをディスペンサーに着け替えて使用する。なお、カートリッジには、薄肉部やリブあるいは折りぐせ等をつけておくことにより、所定の形状に変形させることが可能である。又、ディスペンサーの吸引管は、カートリッジ内において、中間位までの長さ挿入しておくだけでよく、底まで長くする必要はない。実験では、カートリッジ内に少し入っているだけでも良い。又、容器本体は内部が透視できるように全部又は一部を透明に形成してもよい。

【0012】

【発明の実施の形態】図1～図4に基づいて請求項1～3に記載した本発明に係る実施例とその作用を説明する。図1は、カートリッジ式詰め替え容器の分解斜視図、図2はカートリッジを容器本体内部において、ディスペンサーに装着した状態を示し、図3は内容物が少し使用されてカートリッジが内側に少し変形した状態の説明図、図4は内容物を全部吸引した状態であって、カートリッジが最小に変形した状態を示すものである。

【0013】符号の1は容器本体であって、この容器本体1は、胴体部2の上端にねじ1aを形成した有底の円筒体である。3は中央に穴3aを形成すると共にこの穴3aにストッパー11を形成し、ねじ3bを容器本体1のねじ1aに螺合して容器本体1を閉塞するための蓋である。4はディスペンサーであって、このディスペンサー4の下胴5内にはカートリッジ装着用ねじ6が形成されている。4aはポンプ部、7は吸引管、8は吸引口である。

【0014】9は水密性と柔軟性を有し、内圧の減少に連れて内側に変形する材質（例えばLDPE）で作られたカートリッジであって、このカートリッジ9の口部の外には前記カートリッジ装着用ねじ6にねじ込んで取り付け可能なねじ10が形成されている。なお、実施例には

形成していないが、カートリッジ9の胴部に薄肉部やリブを形成することにより、カートリッジ9の変形を容易にする工夫を行ってもよい。

【0015】12はカートリッジ9の口部の外において、等間隔で4ヶ所に形成されたリブであって、カートリッジ9のねじ10にディスペンサー4側のねじ6をねじ込むときに、前記ストッパー11にリブ12が当たって、カートリッジ9Hが供廻りしない。なお、この供廻り防止機構は、容器本体1の内部とカートリッジ9間に係合機構を設けてもよく、実施例の構造に限定されるものではない。13は容器本体1の底部1bに形成した通気孔である。なお、本発明において、供廻り防止手段の構成及び通気孔13の位置は、任意である。

【0016】上記実施例において、ディスペンサー4を駆動して内容物を吸引すると、カートリッジ9内の内容物は真空引きの状態では吸引管7の吸引口8から吸引される。この吸引作用によりカートリッジ9は内側に変形し、この変形に相当する空気が通気孔13から容器本体1内に流入する（図3参照）。そして、内容物の使用が進み、終りになると、図4に示すように、カートリッジ9は最小に変形し、カートリッジ9内の内容物も真空作用ですべて吸引されてしまい、残った量は、カートリッジ9の内面の濡れ程度となる。因みに、この内容物の残量は、図5に示した従来例に比較して、8～15分の1程度である。

【0017】

【発明の効果】本発明に係る請求項1～3のカートリッジ式詰め替え容器は以上のように、カートリッジ式の詰め替え容器と真空作用での吸引（汲み出し）で内容物を使用できるように構成したことにより、次の効果を奏する。

1. カートリッジをディスペンサーのカバーに装着するだけで詰め替えができるので、詰め替えを簡単に行うことができ、手を汚すこともない。
2. 真空作用でカートリッジ内から内容物を吸引するため、残量を殆ど無くすることができ、経済的である。
3. カートリッジの表面には、印刷やラベルを施すことができるため、詰め替え商品のデザインに工夫をこらすことができる。
4. カートリッジのため、肉厚を極力薄く形成して省資源化に寄与したり、折りぐせをつけることにより変形率を小さく、定型化して処分しやすくすることができる。
5. カートリッジ内に内容物が残らないため、カートリッジのリサイクルがしやすい。
6. カートリッジ式のため、内容物が混ざることがなく、衛生的である。
7. 容器本体の一部又は全部を透明又は半透明とすることにより、内容物の残量が判り便利である。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係るカートリッジ式詰め替え容器の分

解斜視図。

【図2】カートリッジ式詰め替え容器の組立図。

【図3】内容物を少し使用した状態のカートリッジの変形を示す説明図。

【図4】内容物をすべて使用尽くした状態のカートリッジの変形の説明図。

【図5】従来のディスペンサー付容器の説明図。

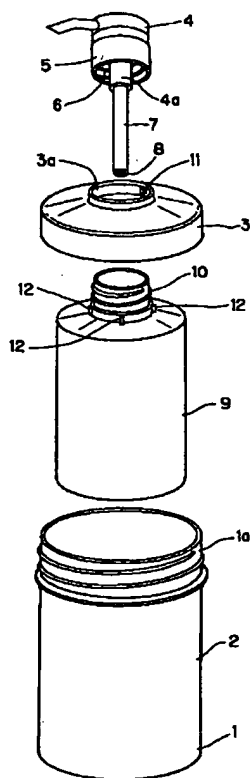
【符号の説明】

- 1 容器
- 2 胴部
- 3 蓋

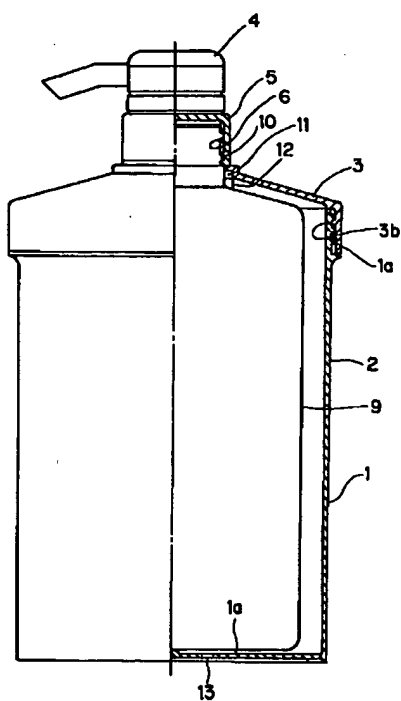
- \* 4 ディスペンサー
- 5 カバー
- 6 カートリッジ装着ねじ
- 7 吸引管
- 8 吸引口
- 9 カートリッジ
- 10 ねじ
- 11 ストッパー
- 12 リブ
- 10 13 通気孔

\*

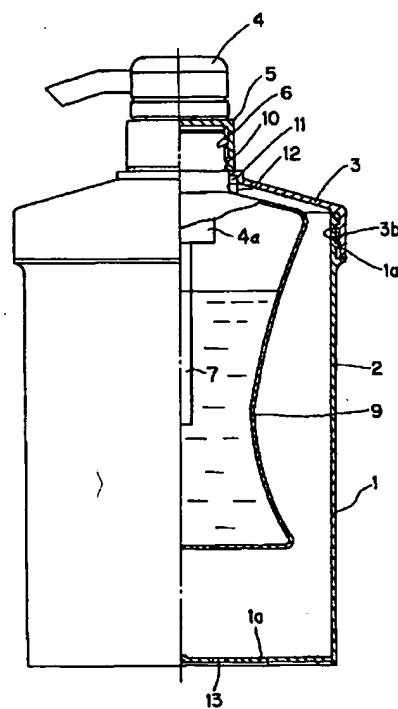
【図1】



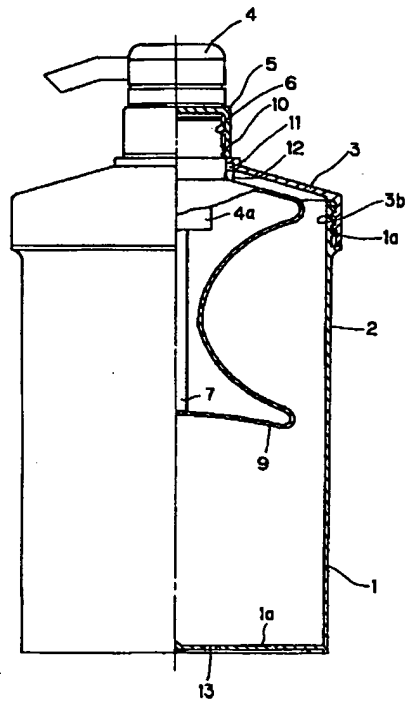
【図2】



【図3】



【図4】



【図5】

